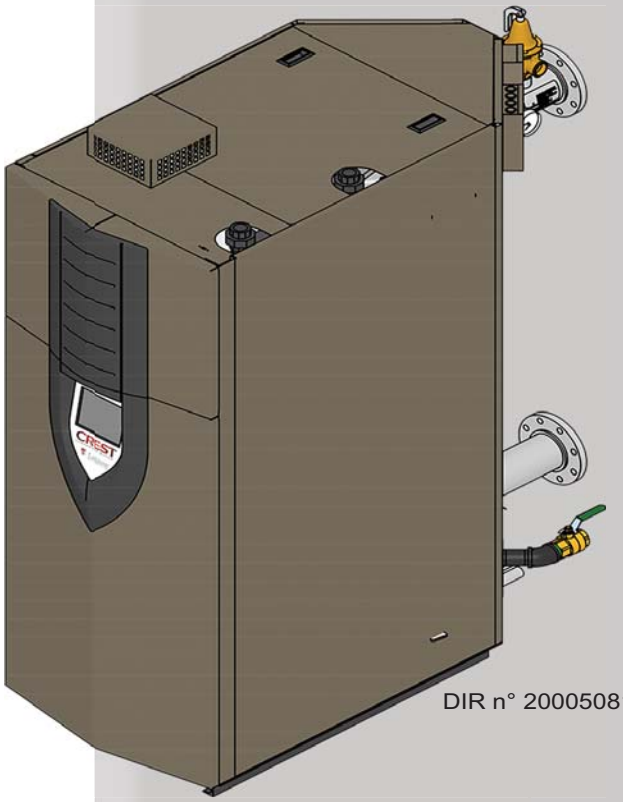
CREST®
CONDENSING BOILER

Manuel supplémentaire pour Dual Fuel (double combustible) Modèles: FBD 751 - 2001



DIR n° 2000508187

DESIGN CERTIFIED®

CSA CERTIFIED®

Lochinvar®
HIGH EFFICIENCY BOILERS & WATER HEATERS

⚠ AVERTISSEMENT Ce manuel ne doit être utilisé que par un technicien/installateur chauffagiste qualifié. Lire toutes les instructions, y compris ce manuel et le Manuel Crest d'installation et de fonctionnement, ainsi que le Manuel d'entretien Crest, avant l'installation. Effectuer les étapes dans l'ordre indiqué. Sinon, de graves blessures personnelles, la mort ou des dégâts matériels importants pourraient en résulter.

Conserver ce manuel pour le consulter ultérieurement.

Table des matières

DÉFINITIONS DES DANGERS 2
VEUILLEZ LIRE AVANT DE POURSUIVRE 3
LA CREST DUAL FUEL -- COMMENT ELLE FONCTIONNE 4
CARACTÉRISTIQUES 5
1. RACCORDEMENTS AU GAZ
Vérifier l'alimentation du gaz d'entrée 6
Pression du gaz 7
Remplacement du robinet de gaz 7
2. DÉMARRAGE
Démarrer la chaudière 8
Vérifier le circuit et la chaudière 8
Mode d'emploi 9
Vérifier la flamme et la combustion 10
Instructions de commutation de double combustible . 10-11
3. SCHÉMAS 12-13
Notes de révision ..... Couvercle arrière

Définitions des dangers

Les termes définis ci-après sont utilisés dans tout le manuel pour attirer l'attention sur la présence de dangers de divers niveaux de risque ou sur d'importantes informations concernant la durée de vie du produit.

⚠ DANGER — DANGER indique une situation de danger imminent qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT — AVERTISSEMENT indique une situation de danger potentielle qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

⚠ ATTENTION — ATTENTION indique une situation de danger potentielle qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures légères ou modérées.

ATTENTION — ATTENTION utilisé sans le symbole d'alerte de sécurité, indique une situation de danger potentiel qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dégâts matériels.

AVIS — AVIS indique des instructions particulières sur l'installation, le fonctionnement ou la maintenance qui sont importantes mais non liées à des blessures corporelles ou des dégâts matériels.

Veuillez lire avant de poursuivre

⚠ AVERTISSEMENT **Installateur** - Lire toutes les instructions, y compris ce manuel, le Crest Manuel d'installation et le manuel d'entretien de Crest, avant l'installation. Effectuer les étapes dans l'ordre indiqué.

Utilisateur - Ce manuel ne doit être utilisé que par un installateur/technicien chauffagiste qualifié. Veuillez vous référer au Manuel d'information de l'utilisateur pour consultation.

Faire entretenir/inspecter zcette chaudière par un technicien qualifié, au moins une fois par an.

La non-observation de ce qui précède peut provoquer des blessures corporelles graves, la mort ou des dégâts matériels importants.

AVIS Si vous appelez ou vous écrivez au sujet de la chaudière - veuillez communiquer le modèle et le numéro de série sur la plaque des caractéristiques de la chaudière.

Étudiez la tuyauterie et l'installation pour déterminer l'emplacement de la chaudière.

Toute réclamation concernant des dégâts ou des articles manquants dans l'expédition doit être immédiatement déclarée à l'encontre de la société de transport par le consignataire.

La garantie d'usine (expédiée avec l'appareil) ne s'applique pas aux appareils qui ne sont pas correctement installés ou qui sont actionnés de façon inappropriée.

⚠ AVERTISSEMENT La non-observation des directives de cette page peut provoquer des blessures corporelles graves, la mort ou des dégâts matériels importants.

⚠ AVERTISSEMENT Si les informations de ce manuel ne sont pas suivies à la lettre, un incendie ou une explosion peuvent arriver et causer des dégâts matériels, des blessures corporelles ou le décès.
Cet appareil NE DOIT PAS être installé dans un endroit où peuvent se trouver de l'essence ou des vapeurs inflammables.

QUE FAIRE SI VOUS SENTEZ DU GAZ

- N'allumez aucun appareil.
- Ne touchez à aucun commutateur électrique; n'utilisez aucun téléphone dans votre bâtiment.
- Appeler immédiatement votre fournisseur de gaz depuis un téléphone situé à proximité. Suivez les instructions du fournisseur de gaz.
- Si vous n'arrivez pas à joindre votre fournisseur de gaz, appelez les pompiers.
- L'installation et l'entretien doivent être effectués par un installateur qualifié, une agence d'entretien ou le fournisseur de gaz.

Lors de l'entretien de la chaudière –

- Pour éviter tout choc électrique, débrancher l'alimentation électrique avant d'effectuer la maintenance
- Pour éviter toute brûlure grave, laisser la chaudièrrefroidir avant d'effectuer la maintenance.

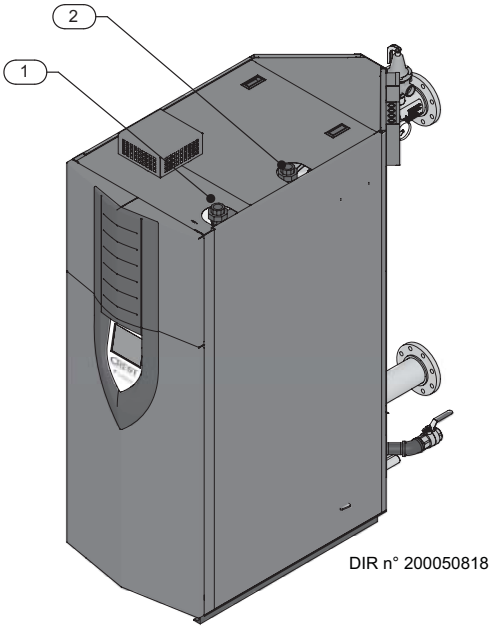
Fonctionnement de la chaudière –

- N'obstruez pas l'écoulement de l'air de combustion ou de ventilation vers la chaudière.
- En cas de surchauffe ou d'arrêt de l'alimentation en gaz, ne pas couper ni débrancher l'alimentation électrique du circulateur. Fermez plutôt l'alimentation en gaz à un endroit extérieur à l'appareil.
- N'utilisez pas cette chaudière si l'une des pièces a été immergée dans l'eau. Les dégâts possibles sur un appareil immergé dans de l'eau peuvent être importants et présenter de nombreux dangers pour la sécurité. Tout appareil ayant été immergé doit être remplacé

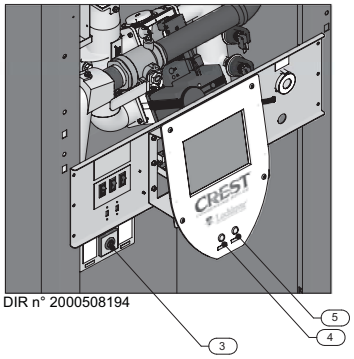
La Crest Dual Fuel - Comment elle fonctionne...

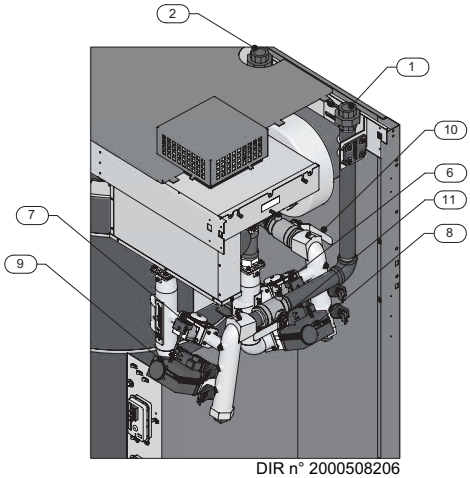
1. **Raccordement au gaz propane**
   Le tuyau de raccordement au gaz propane est un raccord de tuyau fileté en fer noir. Ce tuyau doit être raccordé à l'alimentation en gaz pour fournir du gaz propane à la chaudière.
2. **Raccordement au gaz naturel**
   Le tuyau de raccordement au gaz naturel est un raccord de tuyau fileté en fer noir. Ce tuyau doit être raccordé à l'alimentation en gaz pour fournir du gaz naturel à la chaudière.
3. **Commutateur de sélection du carburant**
   Commute l'appareil entre le gaz naturel et le gaz propane.
4. **Témoin de gaz naturel (vert)**
   Indique que le fonctionnement au gaz naturel a été sélectionné.
5. **Témoin de gaz propane (rouge)**
   Indique que le fonctionnement au gaz propane a été sélectionné.
6. **Petit robinet de gaz naturel (Robinet 1 Naturel)**
   Le petit robinet de gaz naturel détecte la pression négative créée par les ventilateurs, laissant ainsi le gaz s'écouler uniquement si les robinets de gaz sont sous tension et si l'air de combustion s'écoule.
7. **Petit robinet de gaz propane (Robinet 1 Propane)**
   Le petit robinet de gaz propane détecte la pression négative créée par les ventilateurs, laissant ainsi le gaz s'écouler uniquement si les robinets de gaz sont sous tension et si l'air de combustion s'écoule.
8. **Grand robinet de gaz naturel (Robinet 2 Naturel)**
   Le grand robinet de gaz naturel détecte la pression négative créée par les ventilateurs, laissant ainsi le gaz s'écouler uniquement si les robinets de gaz sont sous tension et si l'air de combustion s'écoule.
9. **Grand robinet de gaz propane (Robinet 2 Propane)**
   Le grand robinet de gaz propane détecte la pression négative créée par les ventilateurs, laissant ainsi le gaz s'écouler uniquement si les robinets de gaz sont sous tension et si l'air de combustion s'écoule.
10. **Robinet d'arrêt de gaz naturel**
    Le robinet d'arrêt de gaz naturel sert à isoler les circuits de gaz de la chaudière de l'alimentation en gaz.
11. **Robinet d'arrêt de gaz propane**
    Le robinet d'arrêt de gaz propane sert à isoler les circuits de gaz de la chaudière de l'alimentation en gaz.

Modèles **FBD 751 - 2001**



Vue de face





Côté gauche (intérieur de l'appareil)

Caractéristiques

H

DOE

Crest Indice AHRI				
Numéro du modèle Remarque: Changer « N » en « L » pour les modèles à gaz L.P.	Entrée MBH (Remarque 4- 8)		Brut Débit MBH (Remarque 1)	Net AHRI Caractéristiques Eau, MBH (Remarque 2)
	Min	Max		
FB(N,L,D)0751	50	750	720	626
FB(N,L,D)1001	50	1000	960	835
FB(N,L,D)1251	62	1250	1200	1043
FB(N,L,D)1501	60	1500	1440	1252
FB(N,L,D)1751	70	1750	1680	1460
FB(N,L,D)2001	80	2000	1920	1670

Autres spécifications						
Appareil Eau Table des matières Gallons	Tuyau Taille Sortie	Tuyau Taille d'entrée	Entrée de gaz Taille	Air Taille	Taille de prise d'air (Remarque 3)	Poids avec eau (lbs)
73	3"	3"	1 1/4"	6"	6"	1768
77	3"	3"	1 1/4"	6"	6"	1838
87	3"	3"	1 1/4"	6"	8"	1975
94	4"	4"	1 1/2"	8"	8"	2307
106	4"	4"	1 1/2"	8"	8"	2458
111	4"	4"	1 1/2"	8"	8"	2570

AVIS La pression de service maximale autorisée est indiquée sur la plaque de caractéristiques

Remarques:

1. Les caractéristiques sont basées sur des procédures de test standard prescrites par le Ministère de l'Energie des États-Unis.
2. Les caractéristiques AHRI nettes sont basées sur la radiation nette installée en quantité suffisante pour satisfaire aux exigences de la construction et rien n'est à ajouter pour la tuyauterie normale et le prélèvement. Les caractéristiques sont basées sur une tolérance de 1,15 pour la tuyauterie et le prélèvement.
3. Les chaudières Crest nécessitent une ventilation spéciale des gaz. N'utilisez que le matériel et les méthodes de ventilation spécifiées dans le manuel d'installation et de fonctionnement de Crest.
4. Les chaudières Crest standard sont équipées pour fonctionner **uniquement** entre le niveau de la mer et 4 500 pieds d'altitude. La chaudière baisse de 1,4% tous les 1 000 pieds au-dessus du niveau de la mer jusqu'à 4 500 pieds.
5. Les modèles Crest pour hautes altitudes sont équipés pour fonctionner de 3 000 à 12 000 pieds **uniquement**. La chaudière ne baisse pas jusqu'à 5 500 pieds et baisse de 1,6 % tous les 1 000 pieds au-dessus de 5 500 pieds. Le fonctionnement indiqué dans ce manuel est le même que celui des chaudières standard. Une étiquette de haute altitude (comme illustré sur la FIG. A) est également apposée à l'appareil.

   Les valeurs de diminution sont basés sur un bon étalonnage de la combustion et un CO_2 réglé sur les niveaux recommandés.

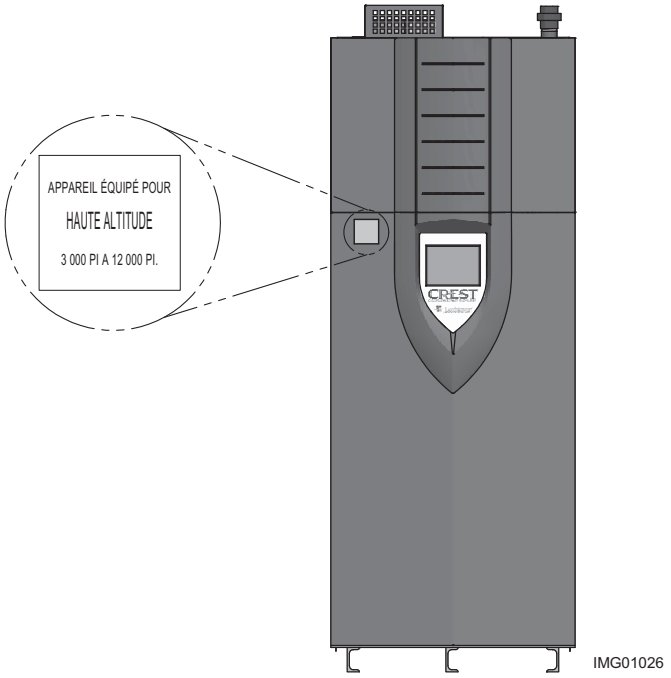


Figure A *Emplacement de l'étiquette haute altitude*

1 Raccordements au gaz

Tableau 1A *Premier étage de tuyauterie à haute pression_10 PSI*

Taille de tuyau de fer nominale pouces		Longueur du tuyau ou de la tuyauterie, en pieds											
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	125	150
		Capacités maximales du tuyau en KBTUH/h											
	1/2	2442	1885	1580	1382	1240	1133	1048	979	921	872	775	703
Tuyau	3/4	4831	3812	3230	2842	2561	2346	2175	2035	1917	1816	1618	1470
Taille	1	8531	6916	5939	5270	4776	4392	4083	3829	3614	3429	3063	2789
(D.I.)	1 1/4	16626	13771	11963	10691	9736	8987	8378	7872	7443	7074	6336	5779
	1 1/2	23670	19957	17510	15749	14407	13341	12470	11740	11119	10581	9501	8682
	2	42521	36514	32398	29359	27001	25104	23538	22216	21082	20097	18104	16580
	Remarque : les capacités indiquées concernent le gaz naturel. Veuillez consulter le fournisseur pour la bonne taille du tuyau de propane												

Tableau 1B *Deuxième étage de tuyauterie à basse pression_1/2 PSI*

Taille de tuyau de fer nominale pouces		Longueur du tuyau ou de la tuyauterie, en pieds											
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	125	150
		Capacités maximales du tuyau en KBTUH/h											
	1 1/4	2205	1496	1212	1039	913	834	771	724	677	630	567	511
Tuyau	1 1/2	3307	2299	1858	1559	1417	1275	1181	1086	1023	976	866	787
Taille	2	6221	4331	3465	2992	2646	2394	2205	2047	1921	1811	1606	1496
(D.I.)	2 1/2	10140	7046	5695	4778	4343	3908	3618	3329	3160	2991	2654	2412
	3	17990	12510	10110	8481	7708	6936	6422	5908	5608	5309	4711	4281
	4	36710	25520	20620	17300	15730	14150	13100	12050	11440	10830	9613	8736
	Remarque : les capacités indiquées concernent le gaz naturel. Veuillez consulter le fournisseur pour la bonne taille du tuyau de propane												

Vérifier l'alimentation du gaz d'entrée

⚠ AVERTISSEMENT NE PAS régler ni essayer de mesurer la pression de sortie du robinet de gaz. Toute tentative de modification ou de mesure de la pression de sortie du robinet de gaz pourrait endommager le robinet et risquerait de provoquer de graves blessures corporelles, la mort ou d'importants dégâts matériels.

AVIS La Crest Dual Fuel (double combustible) est équipée de deux (2) raccordements d'entrée de gaz. Chaque raccord doit être vérifié pour garantir un bon fonctionnement

La tuyauterie de gaz doit être dimensionnée au bon débit et à la bonne longueur de tuyau, pour éviter une chute excessive de la pression. Le compteur et le régulateur de gaz doivent être correctement dimensionnés pour la charge totale en gaz.

Si vous remarquez une chute de pression de plus de 1 pouce de colonne d'eau (249 Pa), le compteur, le régulateur ou la conduite de gaz sont sous-dimensionnés ou doivent être réparés. Effectuer les étapes ci-dessous pour vérifier l'alimentation en gaz d'entrée:

1. Mettre le commutateur électrique principal sur Arrêt (« OFF »).
2. Fermer l'alimentation en gaz au niveau du robinet manuel de gaz sur la tuyauterie de gaz vers l'appareil.
3. Retirer le bouchon du tuyau de 1/8" sur la bride du robinet d'arrêt de gaz fourni par l'usine et installer un raccord adapté de 1/8" (fourni sur place) pour la tuyauterie du manomètre. Placer le tube du manomètre au-dessus du robinet une fois que le raccord de 1/8" est installé comme illustré à la FIG. 1-1 et 1-2.
4. Ouvrir lentement l'alimentation du gaz sur la vanne manuelle de gaz installée en usine.
5. Mettre l'interrupteur sur la position « ON ».
6. Régler le point de consigne de la température sur le tableau de commande du module SMART TOUCH pour lancer un appel de chaleur ou utiliser le Mode Entretien, voir en page 10 de ce manuel.
7. Observer la pression d'alimentation en gaz lorsque le brûleur s'allume à 100% d'entrée nominale. Le pourcentage d'entrée du brûleur s'affiche sur l'écran de Modulation.
8. S'assurer que la pression d'entrée est dans la plage spécifique. Les pressions minimale et maximale d'alimentation en gaz sont spécifiées dans cette section du manuel.
9. Si la pression d'alimentation en gaz est dans la plage normale et qu'aucun réglage n'est nécessaire, passer à l'étape 11.
10. Si la pression du gaz est en dehors de la plage, contacter le service du gaz, le fournisseur de gaz, un installateur qualifié ou l'agence d'entretien, pour déterminer les étapes nécessaires à une bonne pression du gaz fournie à la commande.
11. Mettre l'interrupteur sur la position « OFF ».
12. Fermer l'alimentation en gaz au niveau du robinet manuel de gaz sur la tuyauterie de gaz vers l'appareil.
13. Retirer le manomètre du robinet de pression au-dessus de la vanne de gaz. Retirer le raccord de 1/8" (3 mm) fourni sur place et réinstaller le bouchon du tuyau retiré à l'Étape 3.

1 Raccordements au gaz *(suite)*

⚠ AVERTISSEMENT Ne pas vérifier les fuites de gaz avec une flamme ouverte - utiliser un test à bulle. Le fait de ne pas utiliser un test à bulle ou de ne pas vérifier les fuites de gaz peuvent causer de graves blessures corporelles, la mort ou d'importants dégâts matériels.

14. Ouvrir lentement l'alimentation du gaz sur la vanne manuelle de gaz.
15. Mettre l'interrupteur sur la position « ON ».
16. Régler le point de consigne de la température sur le panneau de commande du module de commande SMART TOUCH à la température d'eau désirée, de façon que l'appareil fasse un appel de chaleur.
17. Vérifier les performances du brûleur en ré-enclenchant le système, tout en observant la réaction du brûleur. Le brûleur doit s'allumer rapidement. La forme de la flamme doit être stable. Éteindre le système et laisser le brûleur refroidir, puis ré-enclencher le brûleur pour assurer un bon allumage et de bonnes caractéristiques de la flamme.
18. Répéter les étapes 1 à 17 pour l'alimentation en gaz naturel aussi bien qu'en gaz PL.

Pression du gaz

La pression du gaz doit rester entre 4 pouces de colonne d'eau (0,99 kPa) minimum et 14 pouces de colonne d'eau (3.5 kPa) maximum pour le gaz naturel et entre 4 pouces de colonne d'eau (0,99 kPa) minimum et 14 pouces de colonne d'eau (3,5 kPa) maximum pour le GPL en mode veille (statique) et en mode de fonctionnement (dynamique). Si l'on utilise un régulateur en ligne, il doit être au minimum à 10 pieds (3 m) de la chaudière Crest. Il est très important que la conduite de gaz soit correctement purgée par le fournisseur de gaz ou la société d'entretien. Une mauvaise purge ou un mauvais dimensionnement des conduites peut provoquer une panne d'allumage.

Les problèmes d'allumage sont particulièrement remarquables dans les NOUVELLES installations au PL et en cas de réservoir vide. Ceci peut également se produire lorsqu'une société de service ferme l'alimentation dans un secteur pour assurer la maintenance de ses conduites.

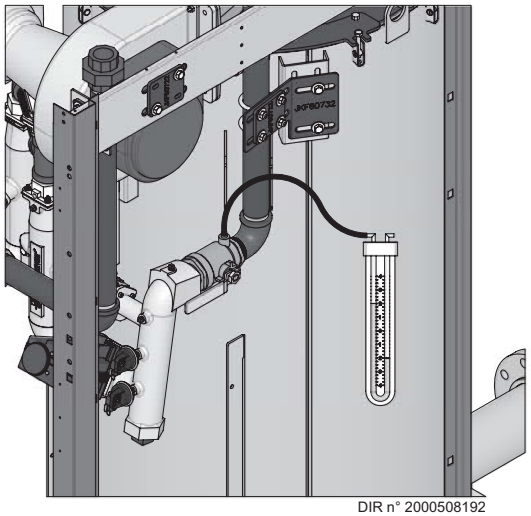
Remplacement du robinet de gaz

Le robinet de gaz NE DOIT en aucun cas être remplacé par un robinet de gaz conventionnel. En guise de sécurité supplémentaire, les robinets de gaz ont des raccords à bride vers les venturis et les ventilateurs.

⚠ AVERTISSEMENT Tout manquement au respect de ces précautions pourrait provoquer un incendie, une explosion ou la mort !

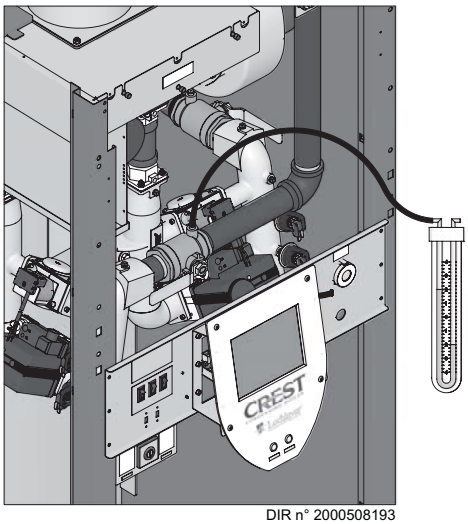
⚠ AVERTISSEMENT NE PAS régler ni essayer de mesurer la pression de sortie du robinet de gaz. Toute tentative de modification ou de mesure de la pression de sortie du robinet de gaz pourrait endommager le robinet et risquerait de provoquer de graves blessures corporelles, la mort ou d'importants dégâts matériels.

Figure 1-1 *Vérification de l'arrivée d'alimentation en gaz_Naturel*



DIR n° 2000508192

Figure 1-2 *Vérification de l'arrivée d'alimentation en gaz_Propane*



DIR n° 2000508193

2 Démarrage

Vérifications finales avant le démarrage de la chaudière

- ❑ Lire le Manuel d'entretien Crest pour vous familiariser avec le fonctionnement du module de commande SMART TOUCH. Lire en page 9 de ce manuel les étapes de démarrage de la chaudière.
- ❑ Vérifier que la chaudière et le circuits sont pleins d'eau et que tous les composants du système sont correctement réglés pour le fonctionnement.
- ❑ Vérifier que les procédures de préparation à la Section 9 du Manuel Crest d'installation et de fonctionnement ont été effectuées.
- ❑ Vérifier que les connexions électriques sont correctes et bien fixées.
- ❑ Inspecter la tuyauterie de ventilation et d'air pour détecter tout signe de détérioration dû à la corrosion, une dégradation physique ou un affaissement. Vérifier que la tuyauterie d'air et de ventilation est correctement installée, comme indiqué par ce manuel.

Démarrer la chaudière

1. Lire et suivre les Instructions de fonctionnement à la FIG. 2-1, page 9.

Si la chaudière ne démarre pas correctement

1. Vérifier si des connexions sont desserrées, si un fusible est grillé ou si le disjoncteur est coupé?
2. La commande de limite extérieure (le cas échéant) est-elle ouverte ? La température de l'eau de la chaudière est-elle supérieure à 200°F (93°C)?
3. La chaudière reçoit-elle un appel de chaleur ?
4. Le gaz est-il ouvert au niveau du compteur et de la chaudière?
5. La pression du gaz d'arrivée est-elle inférieure à 4 pouces de colonne d'eau (0,99 kPa)?

Si aucun des points ci-dessus ne corrige le problème, se reporter à la section Dépannage du Manuel d'entretien Crest.

Vérifier le circuit et la chaudière

❑ Vérifier la tuyauterie d'eau

1. Vérifier les fuites sur les tuyaux du circuit. En cas de fuite, arrêter la chaudière et réparer immédiatement. (Voir les AVERTISSEMENTS dans le Manuel Crest d'installation et de fonctionnement (démarrage) relatifs à la non réparation des fuites.)
2. Ventiler tout l'air restant du circuit à l'aide des ventilations manuelles. L'air du circuit interfère avec la circulation et pose des problèmes de répartition et de bruit.

❑ Vérifier la tuyauterie de ventilation et d'air

1. Vérifier l'étanchéité au gaz de chaque raccordement ou soudure de la tuyauterie d'air et de ventilation.

⚠ AVERTISSEMENT Le système de ventilation doit être étanche au gaz pour empêcher le déversement de gaz de combustion et les émissions de monoxyde de carbone, qui pourraient provoquer de graves blessures corporelles ou la mort.

❑ Vérifier la tuyauterie de gaz

1. Rechercher autour de la chaudière les odeurs de gaz, en suivant la procédure du Manuel Crest d'installation et de fonctionnement (raccordement de la tuyauterie d'alimentation en gaz).

⚠ AVERTISSEMENT Si vous découvrez des signes de fuite de gaz, arrêter d'abord la chaudière. Trouver la source de la fuite à l'aide d'un test à bulle et réparer immédiatement. Ne pas redémarrer la chaudière tant que la correction n'a pas été effectuée. Sinon, de graves blessures personnelles, la mort ou des dégâts matériels importants pourraient en résulter.

2 Démarrage *(suite)*

Figure 2-1 *Instructions de fonctionnement*

POUR VOTRE SÉCURITÉ, LISEZ AVANT DE METTRE EN MARCHE

AVERTISSEMENT: Si vous ne suivez pas exactement ces instructions, un incendie ou une explosion peuvent se produire et provoquer des dégâts matériels, des blessures corporelles ou la mort.

A. Cet appareil ne possède pas de pilote. Il est équipé d'un dispositif d'allumage qui allume automatiquement le brûleur. N'essayez pas d'allumer manuellement le brûleur.

B. AVANT DE METTRE EN MARCHE, détectez toute odeur de gaz autour de l'appareil. Veillez à sentir près du sol, car certains gaz sont plus lourds que l'air et descendent vers le sol.

QUE FAIRE SI VOUS SENTEZ DU GAZ

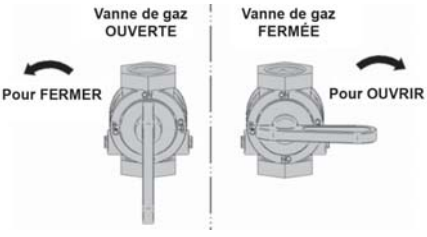
- N'allumez aucun appareil.
- Ne touchez à aucun commutateur électrique; n'utilisez aucun téléphone dans votre bâtiment.
- Appelez immédiatement votre fournisseur de gaz depuis un téléphone situé à proximité. Suivez les instructions du fournisseur de gaz.
- Si vous n'arrivez pas à joindre votre fournisseur de gaz, appelez les pompiers.

C. N'actionnez le commutateur de commande du gaz qu'à la main. N'utilisez jamais d'outils. Si le commutateur ne se déplace pas manuellement, n'essayez pas de le réparer, appelez un technicien d'entretien qualifié. Si vous forcez ou tentez de réparer, un incendie ou une explosion peuvent se produire.

D. N'utilisez pas cet appareil si l'une des pièces a été immergée dans l'eau. Appelez immédiatement un technicien d'entretien qualifié pour inspecter l'appareil et remplacer toute pièce du système de commande et toute commande de gaz qui aurait été immergée.

INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT

1. **STOP!** Lisez les informations de sécurité sur l'étiquette ci-dessus.
2. Mettez le thermostat sur le réglage le plus bas.
3. Coupez l'alimentation électrique de l'appareil.
4. Cet appareil est équipé d'un dispositif d'allumage qui allume automatiquement le brûleur. N'essayez pas d'allumer manuellement le brûleur.
5. Retirer la porte avant.
6. Tournez la vanne de fermeture du gaz dans le sens anti-horaire sur « OFF ». La poignée doit être perpendiculaire au tuyau. Ne pas forcer.
7. Attendez cinq (5) minutes pour évacuer tout le gaz. Si vous sentez du gaz, **ARRÊTEZ !** Suivez « B » dans les informations de sécurité au-dessus de cette étiquette. Si vous ne sentez pas de gaz, passez à l'étape suivante.
8. Tournez la vanne de fermeture du gaz dans le sens horaire sur « ON ». La poignée doit être parallèle au tuyau.
9. Reposer la porte avant.
10. Allumez l'alimentation électrique de l'appareil.
11. Mettez le thermostat sur le réglage désiré.
12. Si l'appareil ne fonctionne pas, suivez les instructions « Pour couper le gaz sur l'appareil » et appelez votre technicien d'entretien ou votre fournisseur de gaz.



POUR COUPER LE GAZ VERS L'APPAREIL

1. Mettez le thermostat sur le réglage le plus bas.
2. Coupez l'alimentation électrique de l'appareil s'il doit être entretenu.
3. Retirer la porte avant.
4. Tournez la vanne de fermeture du gaz dans le sens anti-horaire sur « OFF ». La poignée doit être perpendiculaire au tuyau. Ne pas forcer.
5. Reposer la porte avant.

LBL20053 REV B

2 Démarrage

Vérifier la flamme et la combustion

1. Débrancher la chaudière en plaçant le commutateur « On/Off » en position OFF.
2. Retirer les raccords des collecteur de gaz de combustion. **Remarque :** Les mesures de combustion sont effectuées à ce point.
3. Allumer la chaudière en plaçant le commutateur « On/Off » en position ON.
4. Depuis l'écran HOME (accueil), naviguer vers l'écran Service Maintenance (service d'entretien) en appuyant sur le bouton SETUP (configuration), saisir le mot de passe installateur, puis à l'aide de la fonction de menu déroulant sur le côté gauche, défiler vers le bas jusqu'au bouton SERVICE MAINTENANCE.
5. Sur l'écran Service Maintenance (service d'entretien), placer le chauffage en mode Service (entretien) en sélectionnant le bouton START (démarrage), puis en sélectionnant Set Gas Valve 1 (régler la vanne de gaz 1) - High (haut).
6. Insérer la sonde d'un analyseur de combustion dans l'orifice libéré par le retrait du raccord.
7. Une fois le taux de modulation de la chaudière atteint, mesurer la combustion. Les valeurs doivent être dans la plage indiquée au Tableau 2A ci-dessous. Les niveaux de CO doivent être inférieurs à 200 ppm pour un appareil correctement installé. Si la combustion ne se situe pas dans la plage, se reporter à la section Dépannage du Manuel d'entretien Crest pour déterminer les causes possibles et les actions correctives.
8. Une fois l'analyse du chauffage terminée, tester le dispositif d'arrêt de sécurité en tournant la vanne d'arrêt manuelle sur la position OFF et en s'assurant que le chauffage s'arrête et enregistre une alarme. Ouvrir la vanne d'arrêt manuelle et réinitialiser la commande.
9. Couper l'alimentation principale de la chaudière et remplacer le raccord dans le raccordement du tuyau de combustion.
10. Remettre la chaudière à la normale.

Tableau 2A *Tableau des produits de combustion*

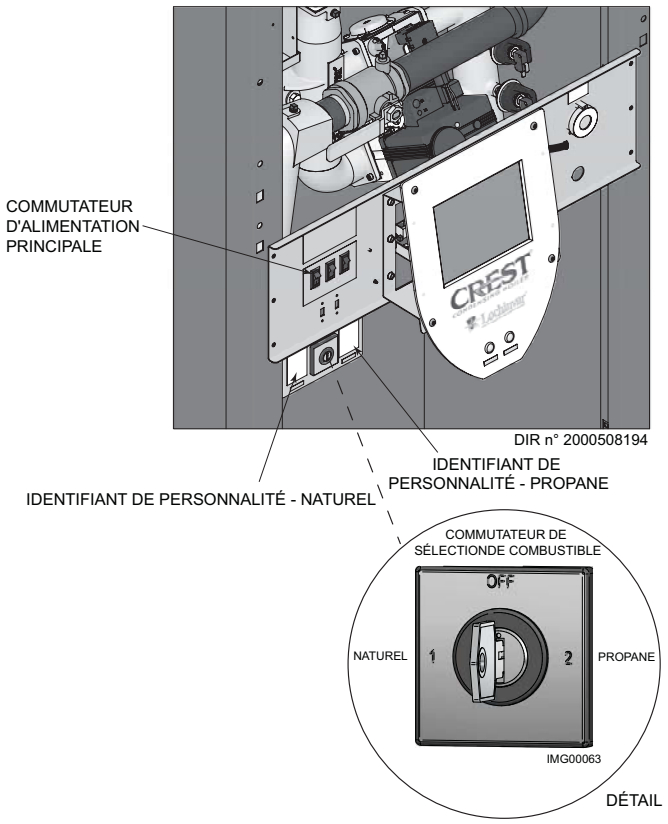
Produits de combustion	Gaz Naturel	
Robinet de gaz	**CO_2(%)**	**O_2 (%)**
Vanne 1 Haut	9.2	4.6
Vanne 1 Basse	9.0	4.9
Vanne 2 Haut	9.3	4.4
Vanne 2 Basse	8.7	5.5
Propane		
Vanne 1 Haut	11.0	4.1
Vanne 1 Basse	10.0	5.6
Vanne 2 Haut	11.1	4.0
Vanne 2 Basse	10.7	4.6
Tous les points de consigne doit être de +/- 0,2%		

⚠ AVERTISSEMENT Vous devez remplacer le raccord pour éviter tout risque d'émanation de gaz de combustion dans la pièce. Faute de quoi, vous vous exposez à de graves blessures personnelles, la mort ou des dégâts matériels importants.

Instructions de commutation de double combustible

1. Couper l'alimentation principale de la chaudière en plaçant le commutateur "On/Off" sur la position OFF (fig. 2-2).
2. À l'aide du commutateur de sélection de combustible (fig. 2-2), sélectionner le combustible souhaité.

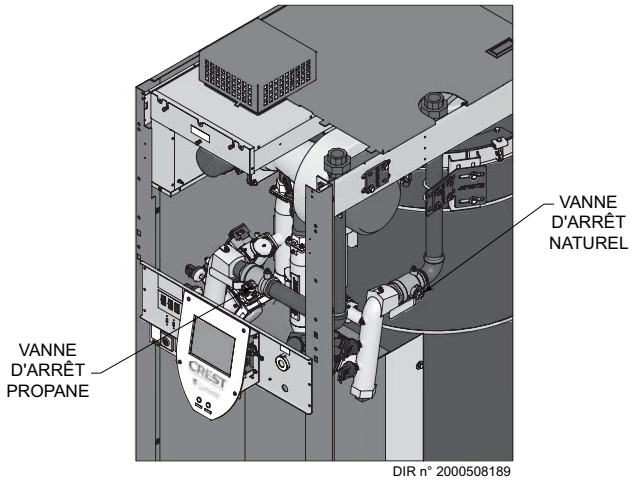
Figure 2-2 *Commutateur de sélection de combustible*



2 Démarrage *(suite)*

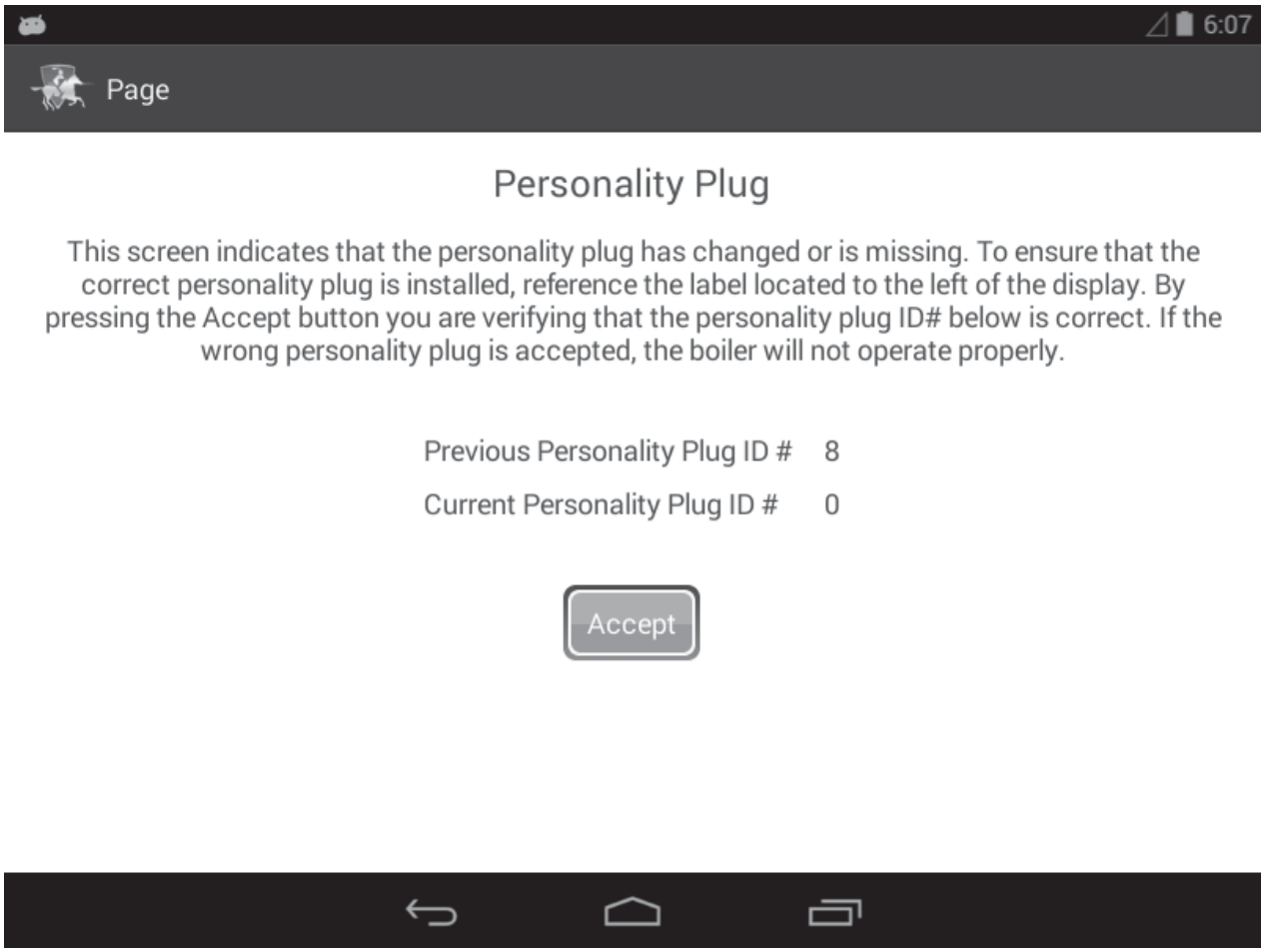
3. Fermer toutes les vannes d'arrêt du combustible non utilisé (fig. 2-3).

Figure 2-3 *Vannes d'arrêt*



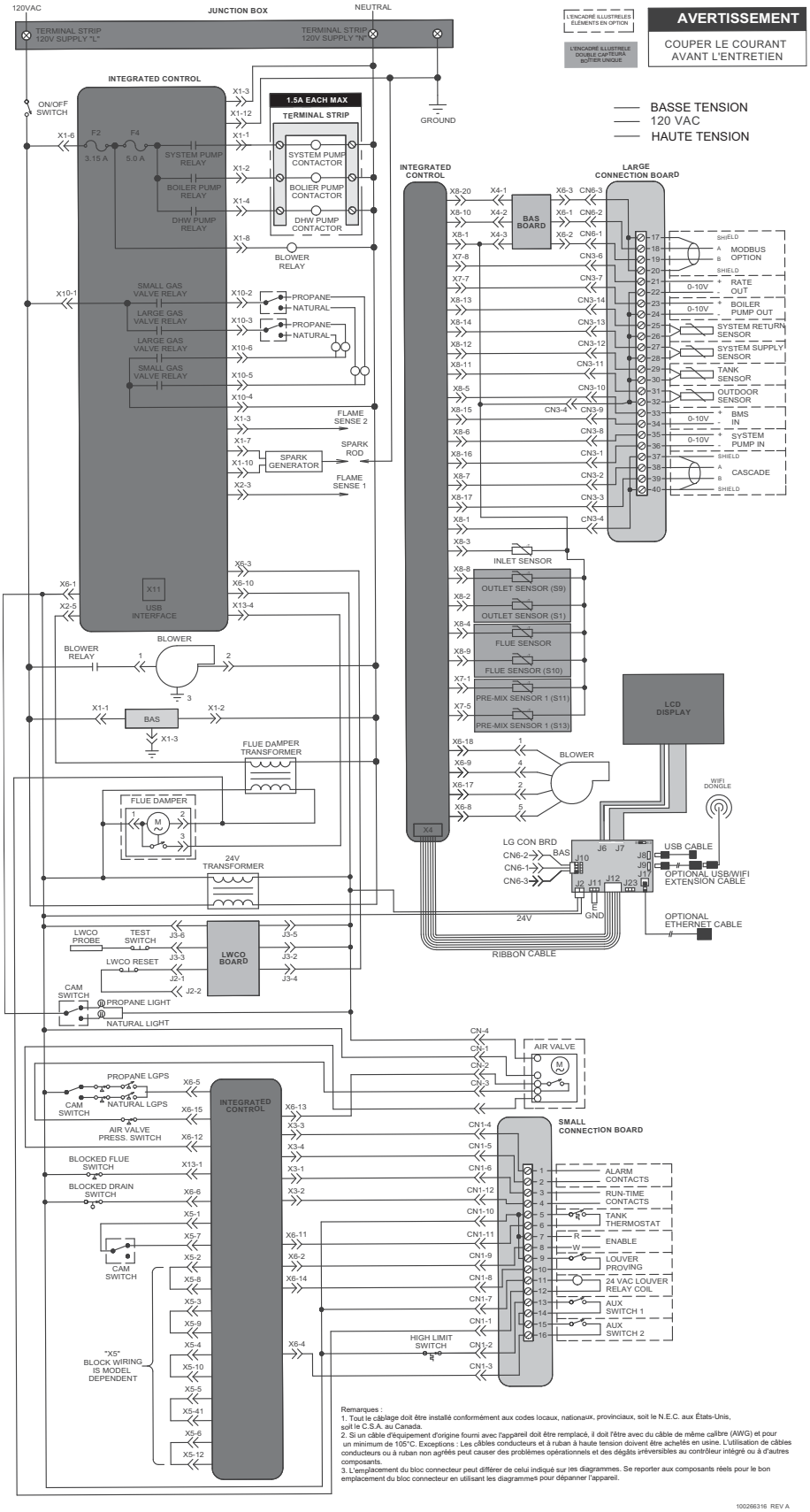
4. Ouvrir la vanne d'arrêt du combustible utilisé.
5. Tourner l'alimentation principale sur ON (activée).
6. À l'aide de l'écran tactile, accepter l'identification de personnalité appropriée comme indiqué à la fig. 2-4.

Figure 2-4 *Prise de personnalité*


6:07
Page
Personality Plug
This screen indicates that the personality plug has changed or is missing. To ensure that the correct personality plug is installed, reference the label located to the left of the display. By pressing the Accept button you are verifying that the personality plug ID# below is correct. If the wrong personality plug is accepted, the boiler will not operate properly.
Previous Personality Plug ID # 8
Current Personality Plug ID # 0
Accept

3 Schémas

Figure 3-1 *Diagrammes en escalier*

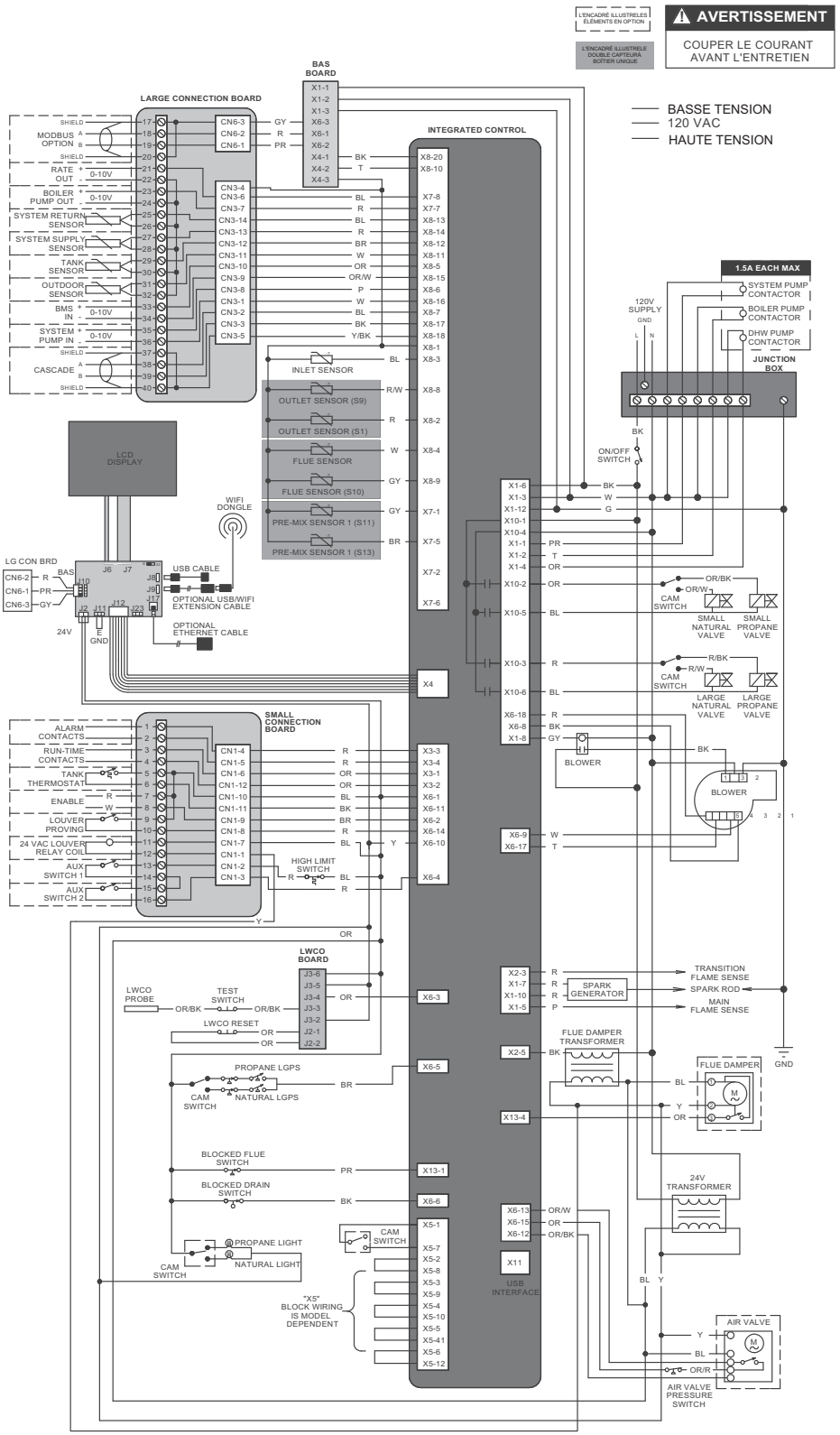


Remarques :
1. Tout le câblage doit être installé conformément aux codes locaux, nationaux, provinciaux, soit le N.E.C. aux États-Unis, soit le C.S.A. au Canada.
2. Si un câble d'équipement d'origine fourni avec l'appareil doit être remplacé, il doit l'être avec du câble de même calibre (AWG) et pour un minimum de 105°C. Exceptions : Les câbles conducteurs et à ruban à haute tension doivent être achetés en usine. L'utilisation de câbles conducteurs ou à ruban non agréés peut causer des problèmes opérationnels et des dégâts irréversibles au contrôleur intégré ou à d'autres composants.
3. L'emplacement du bloc connecteur peut différer de celui indiqué sur les diagrammes. Se reporter aux composants réels pour le bon emplacement du bloc connecteur en utilisant les diagrammes pour dépanner l'appareil.

100266316 REV A

3 Schémas *(suite)*

Figure 3-2 *Schéma de câblage*



Remarques :
1. Tout le câblage doit être installé conformément aux codes locaux, nationaux, provinciaux, soit le N.E.C. aux États-Unis, soit le C.S.A. au Canada.
2. Si un câble d'équipement d'origine fourni avec l'appareil doit être remplacé, il doit l'être avec du câble de même calibre (AWG) et pour un minimum de 105°C.
Exceptions : Les câbles conducteurs et à ruban à haute tension doivent être achetés en usine. L'utilisation de câbles conducteurs ou à ruban non agréés peut causer des problèmes opérationnels et des dégâts irréversibles au contrôleur intégré ou à d'autres composants.
3. L'emplacement du bloc connecteur peut différer de celui indiqué sur les diagrammes. Se reporter aux composants réels pour le bon emplacement du bloc connecteur en utilisant les diagrammes pour dépanner l'appareil.

100266353 REV A

REMARQUES

REMARQUES

Lochinvar®
HIGH EFFICIENCY BOILERS & WATER HEATERS
300 Maddox Simpson Parkway
Lebanon, TN 37090
615-889-8900 / Fax: 615-547-1000
www.Lochinvar.com

Notes de révision: *édition initiale de la révision A (modification n° 500000000).*

MM n° 100268554_ DIR n° 2000509490 Rév A
10/15